

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	I циклус студија	III година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	АЛАТНЕ МАШИНЕ					
<b>Катедра</b>	Катедра за производно инжењерство					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
IM-24-1-031-5	Обавезан	V	5			
<b>Наставник / -ци</b>	др Обрад Спаић, ванредни професор					
<b>Сарадник / -ци</b>	ма Бранкица Чомић, асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>o</sub></b>
2	1	1	2*15*1,4 = 42	1*15*1,4 = 21	1*15*1,4 = 21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 1*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 84			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. примјенује алатне машине са конвенционалним управљањем, 2. примјенује подионе апарате и стезне приборе, 3. примјенује алатне машине са CNC управљањем, 4. програмира CNC алатне машине,					
<b>Условљеност</b>	Полагање предмета условљено је претходно положеним предметом Конвенционалне технологије 1.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и лабораторијске вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Алатне машине са конвенционалним управљањем. Алатне машине за обраду стругањем. 2. Алатне машине за обраду рендисањем. Алатне машине за обраду бушењем. 3. Алатне машине за обраду глодањем. Алатне машине за обраду брушењем. Алатне машине за обраду површина високог квалитета. 4. Преносници. Законитости промјене броја обртаја. Преносници за главна кружна кретања. 5. Преносници за праволинијска кретања. Преносници за помоћна кретања. Преносници за промјену смјера кретања. 6. Прибори. Прибори за базирање предмета обраде. Прибори за стезање предмета обраде и резног алата. Прибори за аутоматско стезање. Подиони апарати. 7. Алатне машине са нумеричким управљањем (NC). NC, CNC, DNC и AC алатне машине. 8. Структура NC алатних машина. Основе програмирања NC алатних машина. 9. Координатни систем. Мјерни систем. Карактеристичне тачке NC алатних машина. 10. Управљачка јединица SINUMERIK 840D TURN/MILL. Покретање програма EMCO WinNC. 11. Покретање програма EMCO WinNC – наставак. Симулација обраде. 12. Структура и садржај програма. G-функције. 13. G-функције - наставак. Технолошке и помоћне (M) функције. 14. Циклуси обраде. 15. Корекције алата. Мјерење дужине алата. Тестирање програма.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Спаић, О., Копривица, А., Чомић, Б.	Алатне машине, Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет за производњу и менаџмент Требиње		2024.			
Тановић, Љ., Јовичић, М.	Алати и прибори. Пројектовање прорачун и конструкције помоћних прибора, Машински факултет, Београд		2011.	од 31 до 53		
EMCOgroup	Software Description EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Turning		2007.			
EMCOgroup	Software Description EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Milling		2007.			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Чекић, А.	Машине за обраду резањем, Универзитет у Сарајеву, Машински факултет					

Пезер, Д.	Програмирање CNC стројева, Sinumerik 840D, Свеучилиште у Сплиту, Свеучилишни одјел за стручне студије	2022.		
Блажевић, З.	Програмирање CNC токарилице и глодалице	2004.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе			
		први колоквијум	25	25 %
		други колоквијум	35	35 %
	Завршни испит			
		завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	<a href="http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2024/04/6_IM_Alatine-masine-1-1.pdf">http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2024/04/6_IM_Alatine-masine-1-1.pdf</a>			
<b>Датум овјере</b>	17.01.2024. – 16. редовна сједница Научно-наставног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње			